

# **Paciente femenina de 62 años con implante de MP DDD en año 2000 y recambio en 2013**

Dr. Fernando Malpica Cervantes

Femenina de 62 años, hipertensa, artrosis importante que la obliga a usar bastón, moverse poco y con dificultad, pero muy lúcida y por lo demás en buen estado. En el año 2000 se le ó un MCP DDD quizás por enf sinusal (no tengo datos exactos), en el 2013 se recambió por otro DDD (siempre lado derecho).

Desde principios de 2019 evoluciona con “palpitaciones molestas”...intermitentes

Les mando imágenes de 2 controles mayo y agosto de 2019, y el resumen sería éste:

- MCP tiene 6 años, parece estar cerca del ERI
- menor estimulación V que A
- los cables son los originales del 2000
- ¿sospecha máxima en el cable A?
- etc
- perdón pero no dispongo de momento de eco ni Rx

Entonces les consulto: diagnóstico y conductas a seguir... (pueden incluir más de una..)

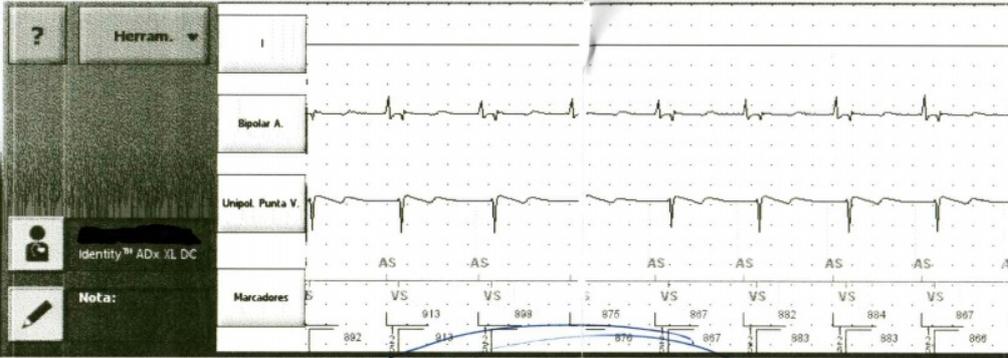
Que tengan todos una buena semana

Fernando Malpica Cervantes









67 min<sup>-1</sup>

Revisar imagen

No hay alertas

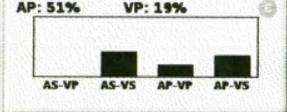
Batería: 2,71 V  
Longevidad: 0,25 - 0,50 año  
IRE (2.5 V)

Modo: DDD  
Frecuencia básica: 60 min<sup>-1</sup>  
Frec. máxima seguimiento: 105 min<sup>-1</sup>  
Intervalo AV detect. / estim: 275/250 ms  
AutoCapture™: Off  
Amplitud impulso(V): 2,50 2,50  
Anch. impulso (ms): 0,4 0,4  
Sensibilidad (mV): 0,5 1,0

Result. Prueba (última sesión: 21 Mar 2019)

	Aurícula	Ventrículo
Captura	Hoy: 0,50 V 17 Dic 2015: 1,25 V	Hoy: 1,25 V 15 Nov 2018: 1,00 V
Detección	Hoy: 1,6-2,2 mV 17 Dic 2015: 1,0-1,8 mV	Hoy: 3,0-4,4 mV 15 Nov 2018: 2,9-3,9 mV
Impedancia del cable	Hoy: 1287 Ω Última sesión: 1068 Ω	Hoy: 571 Ω Última sesión: 549 Ω

EGM nuevos: 0  
Episodios totales: 62



Cambio de modo: <1%  
Episodios CAM: 1.413

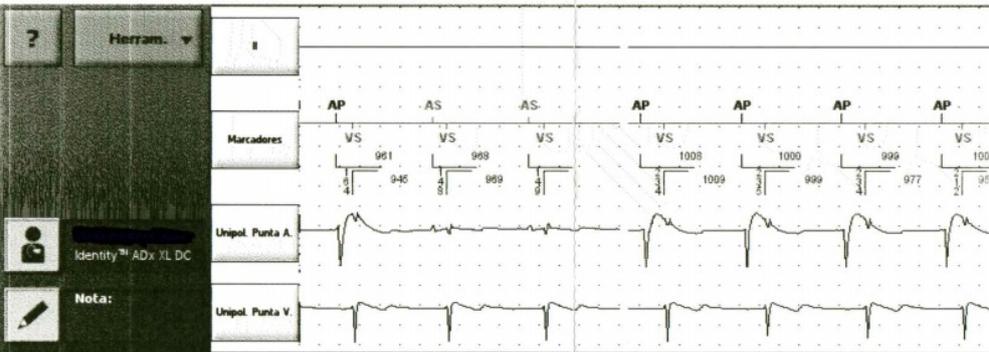
Fecha: Mayo 2019

Imprimir

Finalizar sesión

- Resumen FastPath™
- Episodios
- Diagnósticos
- Pruebas
- Parámetros
- Info. Final





55 min<sup>-1</sup>

Revisar imagen

**1 Alerta**

**Batería: 2,68 V**  
Longevidad: 0,25 - 1,50 año  
IRE (2,5 V)

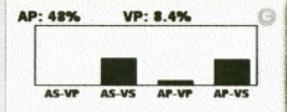
Modo	DDD
Frecuencia básica	60 min <sup>-1</sup>
Frec. máxima seguimiento	105 min <sup>-1</sup>
Intervalo AV detect. /estim	275/250 ms
AutoCapture™	Off
Amplitud impulso(V)	2,50
Anch impulso (ms)	0,4
Sensibilidad (mV)	0,5

- Resumen FastPath™
- Episodios
- Diagnósticos
- Pruebas
- Parámetros
- Info. Final

Result. Prueba (última sesión: 16 May 2019)

	Aurícula	Ventriculo
<b>Captura</b>	<b>Realizar Prueba</b> Última sesión: 0,50 V	<b>Realizar Prueba</b> Última sesión: 1,25 V
<b>Detección</b>	<b>Realizar Prueba</b> Última sesión: 1,6 - 2,2 mV	<b>Realizar Prueba</b> Última sesión: 3,0 - 4,4 mV
<b>Impedancia del cable</b>	Hoy: <b>1120 Ω</b> Última sesión: 1287 Ω	Hoy: <b>532 Ω</b> Última sesión: 570 Ω

**EGM nuevos: 8**  
Episodios totales: 995



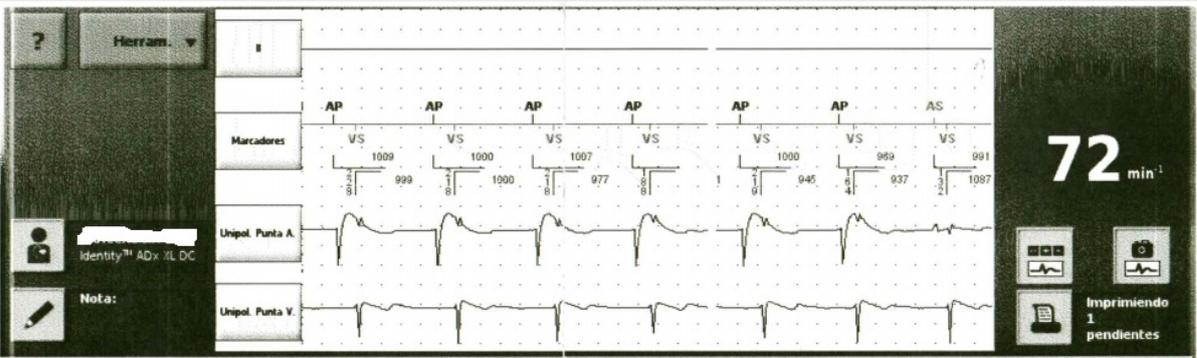
**Cambio de modo: <1%**  
Episodios CAM: 2.659

Fecha: Ago 2019

Imprimir

Finalizar sesión

Identity™ ADx XL DC 5286 (F1885277 pr12.0)



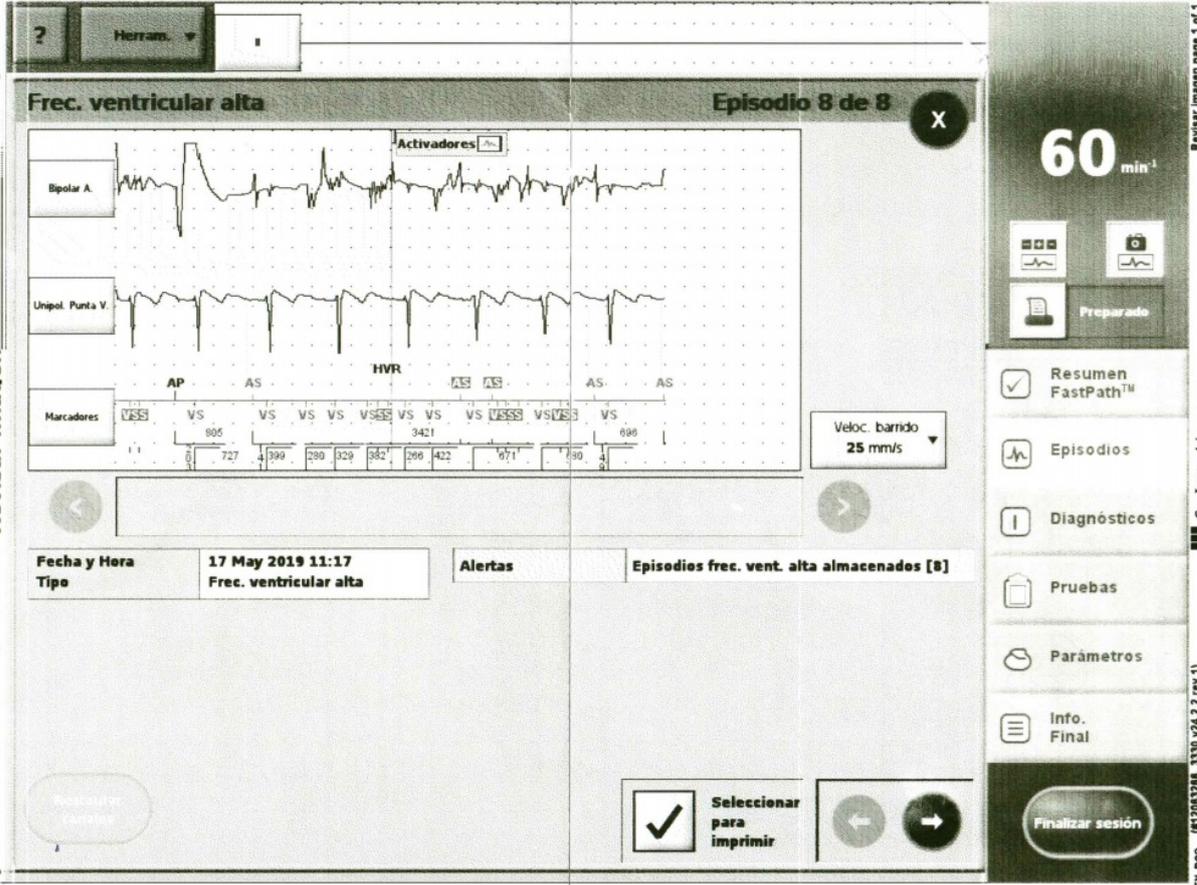
**Resumen CAM**

EGM	Fecha	Hora	Frec. A pico min <sup>-1</sup>	Duración H:M:S
	15 Ago 2019	15:34	226	00:00:10
	15 Ago 2019	13:28	284	00:00:12
	15 Ago 2019	13:25	284	00:00:12
	15 Ago 2019	10:36	452	00:00:28
	15 Ago 2019	10:31	219	00:00:24
	15 Ago 2019	10:21	240	00:00:12
	15 Ago 2019	10:18	295	00:00:10
	15 Ago 2019	10:02	349	00:00:10
	15 Ago 2019	09:47	202	00:00:08
	15 Ago 2019	00:10	183	00:00:10
	14 Ago 2019	23:41	349	00:00:22
	14 Ago 2019	22:31	192	00:00:10
	14 Ago 2019	20:31	213	00:00:14
	14 Ago 2019	20:27	480	00:00:30
	14 Ago 2019	20:26	240	00:00:16
	14 Ago 2019	20:25	384	00:00:16
	17 May 2019	12:37	480	00:00:26
	17 May 2019	12:36	452	00:01:16

32 Total

Se muestran los primeros y últimos 16 episodios más recientes desde el último borrado.

Última sesión: 16 May 2019  
Última lectura: Hoy (16:09)



Fecha y Hora: 17 May 2019 11:17  
Tipo: Frec. ventricular alta

Alertas: Episodios frec. vent. alta almacenados [8]

- Resumen FastPath™
- Episodios
- Diagnósticos
- Pruebas
- Parámetros
- Info. Final

Seleccionar para imprimir

Finalizar sesión

# OPINIONES DE COLEGAS

Saludos compañeros:

Es primera vez que comento en este foro, así que espero que llegue adecuadamente la respuesta con la opción responder...

Algunas consideraciones:

1. Según los trazos enviados, corresponde el generador a uno de la serie Identity ADx, que en promedio tienen una vida media de 6.9 años, lo cual por el antecedente de implante hace 6 años, estaría en perfecta correspondencia con que se encuentre próximo a su ERI.
2. Sería interesante conocer los cables que se tiene implantados: impresiona ser bipolar en auricular y unipolar el ventricular. Llama la atención el cambio de configuración de bipolar a unipolar en el cable auricular de la revisión de mayo a la de agosto. La hizo espontáneamente el equipo??? Si es así, sería raro que no hubiera una alerta que explicara el motivo del mismo. Caso contrario, ¿por qué se realizó dicho cambio?
3. En los EGM de las imágenes resumen tanto de mayo como de agosto, se aprecia que el canal auricular tiene sensado de campo lejano (ya sea con configuración unipolar o bipolar), pero el canal ventricular no muestra sensado de campo lejano, a pesar de estar monopolar, ni con AS ni con AP.
4. El intervalo AV aumenta de forma importante cuando se pasa de AS a AP, lo cual seguramente guarda correspondencia con fibrosis alrededor en la interfase electrodo-aurícula.
5. Los umbrales e impedancias de los cables de ambas cavidades se encuentran dentro de rango.
6. En el RESUMEN CAM, se muestran valores registrados de frecuencias auriculares extrafisiológicas de hasta 480lpm, que pudieran corresponder con episodios de FA o con IEM (interferencia electromagnética).
7. En la imagen 5, se ven artefactos en el canal auricular, que poco alteran el EGM del canal ventricular, pero que sin embargo son detectados inapropiadamente por el dispositivo como eventos ventriculares (lo cual no se vería en caso de una fractura única del cable auricular).
8. En los registros de la imagen 2, se aprecian artefactos de alta frecuencia no cíclicos que afectan de forma simultánea a ambos canales (auricular y ventricular), siendo más evidentes en el canal auricular y que se registran inapropiadamente en el canal ventricular (por lo cual no se detectan en el canal auricular al caer dentro de períodos de cegado fisiológico posterior al sensado de eventos ventriculares).
9. Dado que la mujer emplea un apoyo para su movilidad en forma de bastón, que el dispositivo está colocado en el lado derecho y asumiendo que la paciente no sea zurda, es bastante pensable que se deba a interferencia generada por miopotenciales, no obstante, esto no explicaría aun la sintomatología referida.
10. Los RR son bastante regulares en los trazados mostrados, incluso en los momentos que hay interferencias, pero como los datos epidemiológicos y clínicos, no sería improbable que hubieran episodios de FA no documentados.

11.Sugerencias: a) realizar una nueva interrogación, pidiendo a la paciente que realice presión con sus miembros superiores o que se apoye en su bastón como habitualmente realiza, en búsqueda de reproducir el trazo en el EGM, b) Si los síntomas son frecuentes, para estudiar más las palpitations, colocar un holter con especial énfasis en la anotación adecuada de síntomas por parte de la paciente. c) realización de Rx de tórax y eco de rutina, d) según esos datos, definir si se hace un cambio de generador, o de todo el sistema.

Espero que sean útiles mis comentarios,

Estamos en contacto,

Juan Díaz Heredia, MD, CCDS

---

Hola amigos

Fernando, por la antigüedad de los electrodos, lo más probable es el ingreso de miopotenciales al circuito de detección del MP; más notable en el electrograma A, pero inhibe principalmente al canal V

Si la Sra. tuviese un bloqueo AV completo, dicha inhibición produce síncope u otros síntomas graves; en tal caso debe reemplazarse todo el sistema cuanto antes; en este caso, se puede hacer en forma programada

Saludos

Oswaldo Gutiérrez

---

Estimados,

Gracias Juan Carlos por tu análisis muy completo. El caso de momento no esta terminado, en el último control no se pudo reproducir esos ruidos auriculares, La Rx y el eco no muestran datos significativos.

Si bien lo del canal auricular parece IEM, ruido, miopotenciales, fractura ¿? , en contexto de impedancia normal (casi al límite); llama la atención que es detectado por el canal ventricular.

Y son cables que tienen ya 19 años. Se viene un último control y decidiremos..

Que tengan buena semana.

Fernando Malpica Cervantes

---

Buenos días amigos del Foro.

Oswaldo, ¿se podría intentar cambiar la polaridad de detección en el electrodo auricular en un intento por resolver mientras se reemplaza ese electrodo disfuncionante?

Gracias. Abrazo.

Leonardo Ramírez Zambrano

Hola Leonardo

Si uno diagnostica "sobredetección" (oversensing) y existe el riesgo de síncope por inhibición "peligrosa" de la estimulación, mejor es programar el MP en modo DOO (estimulación SIN detección), a una frecuencia en la que casi no aparezca ritmo propio (evitando así que alguna espiga caiga sobre la P o sobre la T, lo cual también tiene algún riesgo); hasta que se programe una nueva intervención

Saludos

Oswaldo Gutiérrez

---